Istituto di patologia speciale chirurgica e clinica chirurgica della R. U di Torino
diretto dal Prof. DANIELE BAJARDI

CONTRIBUTO ALLO STUDIO

DEI

TERATOMI SACRALI

per il dottor

RAFFAELE GIANI

Assistente



CASA EDITRICE
DOTTOR FRANCESCO VALLARDI
MILANO
NAPOLI - FIRENZE - ROMA - TORINO - PALERMO
BOLOGNA - GENOVA - PISA - PADOVA - CATANIA - CAGLIARI - SASSARI - BARI
TRIESTE - BUENOS AIRES - MONTEVIDEO - ALESS D EGITTO

Istituto di patologia speciale chirurgica e clinica chirurgica della R. U. di Torino
diretto dal Prof. DANIELE BAJARDI

CONTRIBUTO ALLO STUDIO

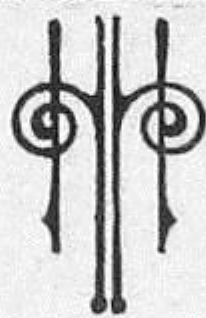
DEI

TERATOMI SACRALI

per il dottor

RAFFAELE GIANI

Assistente



CASA EDITRICE
DOTTOR FRANCESCO VALLARDI
MILANO
NAPOLI - FIRENZE - ROMA - TORINO - PALERMO
BOLOGNA - GENOVA - PISA - PADOVA - CATANIA - CAGLIARI - SASSARI - BARI
TRIESTE - BUENOS AIRES - MONTEVIDEO - ALESS. D EGITTO

Estratto dalla Clinica Chirurgica
N.° 11 Anno 1903

Stabilimenti riuniti delle ARTI GRAFICHE
Corso Magenta N.° 48 Milano

A spiegare la genesi dei teratomi — o come altri vuole — dei tumori misti della regione sacro-coccigea molto si appassionarono i chirurghi e gli anatomo-patologi del secolo decimonono, e molte ipotesi furono emesse — talora anche assai bizzarre — da quando cominciarono ad esserne noti i primi casi, fino a questi ultimi tempi le quali ebbero tutte un momento di fortuna e poi caddero per tornare in voga di nuovo or l'una or l'altra, a seconda che gli autori o venivano ad illustrare le anomalie di formazione del tratto inferiore della colonna vertebrale, o ne studiavano lo sviluppo embriologico, o mettevano in evidenza una ghiandola — prima non conosciuta — propria della regione sacrale, o nuove teorie escogitavano e sulla fecondazione e sulla segmentazione e sullo sviluppo ulteriore dell'uovo.

Cosi Meckel (1) — che per il primo nel 1812 dettò un capitolo speciale per tali tumori — pretendeva spiegarli coll'attribuire all'estremità inferiore della colonna vertebrale e del midollo spinale la proprietà in certe date condizioni di dar luogo allo sviluppo di una testa più o meno bene conformata, tratto forse in inganno dal fatto di aver ritrovato — come dice il Braum — in essi erniate le meningi spinali.

Fattori (2) invece poco dopo, nel 1815, avendo ritrovato resti fetali in un tumore della regione sacro-coccigea, col nome di *feti gravidi* con cui li battezza, lancia la prima idea della teoria bigeminale alla quale si associano molti altri come Capadose (3), Hunt (4),

---

(1) Meckel. — Handbuch der pathologischen Anat., Bd. I, 1812.
(2) Fattori. — Dei feti che racchiudono feti, Pavia 1815.
(3) Capadose A. — Diss. de foetu intrafoetum Leydae 1818.
(4) Hunt. — Med. repository de New-York, tom. VI, 1820.

Lachaise (1), ecc. pur adottando denominazioni differenti, per tali neoplasie, fino all' Himly (2), che la invoca a spiegare l' origine di tutti i tumori sacrali congeniti ed al Geoffroy Saint-Hilaire (3) che ne dà nel 1836 la più autorevole sanzione comprendendo questi fra i mostri doppi parassitari.

Fattisi in questa epoca più precisi gli studi sulle anomalie di sviluppo della colonna lombare, a queste volle.·o allora riportare la ragione di essere dei teratomi sacrali Malgaigne (4), Giraldes (5), e Guibont (6), mentre contemporaneamente Wernher (7) prima, Veling (8) poi — fondandosi sui caratteri macroscopici che i tumori sacrali congeniti avevano a comune con quelli delle altre parti del corpo (carcinomi, condro-sarcomi, lipomi, igromi cistici, ecc.) li raggrupparono a questi senz'altro, non pensando affatto doversi dare ad essi una particolare interpretazione. E di questo medesimo avviso fu pure il Lotzbech (9) nel lavoro pubblicato nel 1858.

Mentre il Förster (10) nel 1861 tornava a rimettere in onore la teoria bigeminale, affermando l'origine parassitaria di tutti i tumori sacrali, Luschka (11) scoperse la ghiandola coccigea, e ciò bastò perchè, abbandonata d'incanto ogni altra spiegazione, ad essa rivolgessero gli autori i loro sguardi e nella sua degenerazione Heschl (12), Braune (13), vedessero l'origine di moltissimi se non di tutti i tumori sacrali. Virchow (14) stesso fu per un certo tempo di questa opinione, ravvedendosi poi ed accettando la teoria parassitaria dopo avere nel 1869 studiato il noto caso di Preuss (15).

E l'origine parassitaria dei tumori sacrali congeniti, da allora presso che universalmente accettata dagli autori, ebbe più tardi uno

---

(1) Lachaise — De la duplicitè monstrueuse par inclusion Paris 1823.

(2) Himly — Geschichte des Foetus in foetu. Hannover 1831.

(3) Geoffroy — Saint Hilaire I. — Traité de teratologie 1836. Passim.

(4) Malgaigne — De la nature ed du traitement du spina-bifida — Journal de chirurgie 1845 t. 3.

(5) Gilardes in Coulon: Tumeur du siége. Gazette hebdomadaire 1861.

(6) Guibout — Obstacle à l'accouchement par une spina-bifida du foetus — Gazette ebdomadaire 1857.

(7) Wernher — Die angeborene Cystenhygrome — Giessen 1843.

(8) Veling — Essai sur les tumeurs enkystées de l' extremité inferieure du tronc foetal. H. Strasbourg, 1846.

(9) Die angeborenen Geschwulste bei hintern Kenzbeigegend, München 185?.

(10) Forster — Die Missbildungen des Menschen, Jena 1861.

(11) Luschka — Die Steissdrüse des Menschen Virchow's. Arch. für path. Anat. und Phys., Bd. XVIII, 1860.

(12) Heschl — Hypertrophie der Luschka'schen Steissdrüse Oesterr. Zeits. für prakt. Heilk. 1860.

(13) Braune — Die Doppelbildungen und angeboren Geschwülste der Kreuzbe ingegend Leipzeig 1862.

(14) Virchow — Krankhafte Geschwulste, Berlin 1863. — Ueber die Sakralgeschwulst des Schliewener Kindes, Berlin klin. Wochensch. 1869.

(15) Preuss — Ueber die Sakralgeschwülst des Schlievienerskind. Virchw's Arch, Bd. 46.

strenuo sostenitore nel Taruffi (1), e fu pure accettata da Iastreboff (2), Buzzi (3), Treves (4), Kiener (5) e poi dal Calbet (6), Tusini (7), Stolper (8), T. Huber (9), Hage Thorn (10), e recentemente dall'Hoppe W. (11), e tutt'ora domina sotto il nome di teoria bigerminale di Calbet-Stolper.

Di fronte a questa sta la teoria monogeminale, la quale vorrebbe riannodare l'origine di molti tumori sacrali congeniti ad un arresto o comunque ad un perturbamento nello sviluppo del canale neuro-enterico e dell'intestino post-anale. Intravista da Ziegler (12) nel 1881 ebbe un forte impulso nel 1886 per la pubblicazione del notissimo caso di Middeldorpf (13) e rafforzata da Tourneux e Hermann (14) e seguita poi dal Kiderlen (15), Linser (16), Hangenbach E. (17), Wieting D. (18), conta adesso in Borst (19) uno dei suoi più forti difensori.

A spiegare la origine dei tumori sacrali congeniti fu invocata pure la teoria di Cohnheim (20), e Marchand (21) — a cui si uniscono

---

(1) Taruffi — Storia della teratologia — Bologna 1881-86.

(2) lastreboff — Zur Casuistik der angeboren en Geschwulste in der Gegend Krnezbeins — Arch. de Virc. 1885, XCIX.

(3) Buzzi — Virchow's Archiv- f. path. Anat., 1887, CIX.

(4) Treves — Congenital coccygeal tumour attached by foetus. Tr. Path. Soc. 1881-82 t. XXXIII.

(5) Kiener — Sur un tumeur congénitale de la région sacro-coccigienne. Gaz. hebd. des sciences med. de Montpellier 1891.

(6) Calbet — Contribntion à l'étude des tumeurs congenitales d' origine parasitaire de la région sacro-coccygienne Paris 1893.

(7) Tusini — Di un amorfo dello spazio retto-sacro-coccigeo. Atti della Soc. Italiana di chirurgia — Roma 1897.

(8) Stolper — Die angeborenen Geschwülste der Kreuz-Steissbeingegen Deut. Zeit. f. Chir., Bd. 50, 1899.

(9) T. Huber — Teratoma of sacrum and Coccjx — Arch. of. Ped., 1899.

(10) Hagen Thorn — Ein operativ behandelten Fall von angeborenen Sacralgeschwülst beim Erwachsenen — Vrch. fr. kl. Chir. 60 Bd. 1900.

(11) Hoppe W. — Beitrag zur Lehre von den angeborenen Krenzsteinbeingeschwülsten. Deutsche Zeitsch. fur Chirurg. 66 Bd. 5. 6. Heft.

(12) Ziegler — Trattato di Patologia generale e Anatom. Pat. Napoli.

(13) Middeldorpf — Zur Kenntniss der angebornen Sacralgeschwülste, Virc. Arch. fur pathol. Anat. und Phys. Bd. CI. 1885.

(14) Tourneux e Hermann — Sur la persistance des vestiges médullaires coccygiens pendant la période foetale chez l'homme et sur le rôle de ces vestiges dans la production des tumeurs sacro-coccyhiennes congénitales. — Jorn. de l'an. et de la phy. norm. et path., T. XXIII 2887.

(15) Kiderlen — Die Teratoiden Geschwülste der Kreuzbeigegend vom Klinischen Standpunkt nebst Mitthedangeines einschlagigen Falles. Zeitsch. f. Chir. 52 Bd. 1899.

(16) Linser — Ueber Sacraltumoren und eine selteme fetale Inclusions Beitrag. z. kl. Chir. XXIX Heft. 2. 1900.

(17) Hangenbach. E. — Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Sacralcoccygeal tumoren; Langenbek's Arch. LXVI.

(18) Wieting D.— Beitrag zur den angeborenen Geschwülsten der Krenz Steissbeingegend Beitr. Zur Klin. Chir. Mand. 36 Heft 30.

(19) Borst — Die Lehre von den Geschwulsten — Wiesbaden 1902.

(20) Cohnheim — Lezioni di Patol. generale — Napoli 1882.

(21) Marchand — Eulenburg's Realencyklopädie 1887-1897.

Wilms (1), e Bonnet (2) — ispirandosi a questa riferirebbe volentieri la causa di quelli o alla fecondazione di un corpuscolo polare incapace poi di seguire le fasi normali dello sviluppo ulteriore, o a gruppi di cellule (blastomeri) originate da una eccessiva segmentazione dell'uovo, la differenziazione dei quali avverrebbe poi in un periodo qualunque — magari a vita embrionaria già molto inoltrata — e indipendente affatto da questa.

Come si vede da questo rapido cenno sulle teorie che si contendono la spiegazione dei teratomi sacrali, la questione è ancora molto intricata e lungi dall'essere risolta.

E forse — data la grande varietà con la quale si presentano i tumori sacrali congeniti, i tessuti e gli abbozzi di organi i più disparati che vicini l'uno all'altro si ritrovano, e l'infinite modalità con le quali dalla forma più complessa si passa a quella più semplice — non sarà possibile arrivare tanto presto a formulare una teoria unica generale patogenetica la quale valga per tutti.

Al progredire degli studi sulla fecondazione e sulle sue possibili anomalie, come alla conoscenza il più possibile chiara e perfetta delle prime fasi di segmentazione dell'uovo fecondato, riuniti a quelli scrupolosi e completi di ogni singolo caso clinico è ad ogni modo a mio credere riserbato di dire l'ultima parola su tale importante questione.

Stimo quindi non del tutto inutile la pubblicazione dei casi che andrò ora mano mano illustrando e che debbo alla gentilezza del mio Maestro Prof. Daniele Bajardi, il quale ebbe occasione di osservarli nella Clinica Pediatrica chirurgica di Firenze negli anni in cui ne fu il direttore.

Caso I.°

Il giorno 5 gennaio 1889 venne portata nella Clinica pediatrica la bambina V... Vitalina, nata da dodici ore di parto naturale, e niente affatto laborioso, benchè la madre fosse primipara. I genitori erano sani e ben conformati e non avevano conoscenza di precedenti ereditari riferentisi al caso attuale. La bambina bene sviluppata era anche ben conformata, eccetto che alla regione sacro-coccigea, dove presentava un grosso tumore sessile e rotondeggiante. Esso aveva una circonferenza massima di 27 centim. ed una di 16 centim. alla base, scendendo fino al limite inferiore delle natiche, ed era diviso in due parti o lobi da un solco mediano profondo, dal cui estremo superiore sporgeva un'appendice avente la forma di un piccolo glande. Di questi due lobi il destro era un po' meno grosso del sinistro:

---

(1) Wilms — Die Mschgeschwülste, Leipzig, 1899-902.

(2) Bonnet — Giebt. es bei Wirbelthieren Parthenogenesis. Erg. der An. und Entw Bd. IX. 1900 — Bonnet — Zur Aetiologie der Embryome. Mon. fur Geburt. und Gynakol Bd. XIII. 1901.

di più quello era tutto rivestito da cute, mentre questo era avviluppato da una membrana sottile, bianchiccia, che si continuava con la cute della base del tumore ed aveva tutta l'apparenza di una membrana amniotica. Col dito introdotto in fondo al solco mediano, si avvertiva subito che i due tumori erano distinti, ed avevano ciascuno inserzione propria. Quello di destra aveva una superficie cutanea liscia, uniforme, rosea, era animato da un movimento di espansione quando la bambina piangeva, e presentava in un breve tratto della sua faccia posteriore — dove si notava una chiazza bluastra circondata da un alone di color rosso paonazzo — leggieri movimenti di sollevamento e di abbassamento simili a pulsazioni, ma lenti e sincroni coi movimenti respiratori. Aveva una consistenza molle ed elastica che andava mano mano aumentando verso la base, dove la massa del tumore pareva ridotta ad un grosso cordone di tessuto fibroso. Compresso, non si riduceva, e durante la compressione non si notavano nè movimenti convulsivi, nè risentimento alcuno della paziente. L'esplorazione rettale dimostrava che esso non aveva comunicazione con la pelvi, ma terminava in mezzo alle parti molli corrispondenti alla grande incisura sacro-ischiatica.

Il tumore sinistro era inviluppato, come ho detto, in gran parte da una membrana simile ad amnios. Sotto a questa membrana si trovava uno strato di liquido indicato da una fluttuazione distintissima, mancante solo in un piccolo tratto del tumore, dove la membranella poggiava direttamente sopra una parte del tumore dura, cartilaginea e mobile. Colla palpazione profonda si sentiva che il tumore aveva dappertutto una consistenza solida, in alcuni punti dura, nella maggior parte elastica. Non si poteva precisarne l'inserzione: stando all'area occupata dalla sua base era lecito credere che fosse inserito sulla metà sinistra del sacro e sulle parti molli corrispondenti alla grande incisura sacro-ischiatica sinistra.

Questo il primo esame raccolto all'ammissione dell'ammalata.

Il terzo giorno alla visita mattutina il prof. Bajardi trovò il tumore sinistro assai mutato. Nella notte si era rotta la membrana amniotica, lasciando uscire un circa dieci centim. di liquido limpido come acqua, ed il tumore solido che vi stava dentro si era allungato e si presentava ora nel suo vero aspetto, che era quello di un arto inferiore molto imperfetto, tozzo e terminante in un piedino talo-valgo provvisto di sole tre dita. Esso era lungo nove centim. aveva 11.5 centim. di circonferenza alla sua base. 12 centim. alla sua metà, 8 centim. poco sopra al piede: eseguiva ogni tanto leggieri movimenti che parevano solo comunicatigli. Esso non rispondeva in nessun modo agli eccitamenti meccanici; la pelle che lo ricopriva era rosea e provvista di peli.

Eseguendo la palpazione profonda si riesciva a sentire dentro alle parti molli uno scheletro, ma non era possibile conoscere di quante parti si componesse quest'ultimo, perchè l'arto dalla sua radice fino al piede era tutto di un pezzo. Il piede solo era mobile mediante un'articolazione. La parte superiore o centrale di tale arto era circondata da una specie di manichetto cutaneo, il cui margine libero e assottigliato si continuava ancora qua e là coi i resti della membrana amniotica. Scostando questo margine dalla superficie dell'arto si vedeva che la parte di esso nascosta dentro il manichetto si assottigliava d'un tratto, convertendosi in un peduncolo lungo circa 2 centim. e grosso quanto il mignolo di un adulto (la circonferenza

dell'arto appena al disotto di questo peduncolo misurava come ho detto centim. 11.5). Il peduncolo era rivestito da cute di un colore roseo pallido e pareva costituito da osso o da cartilagine. Imprimendo all'arto dei movimenti, mentre si teneva stretto fra due dita il peduncolo si sentiva chiaramente che questo non aveva connessione alcuna collo scheletro del bacino, era invece impiantato in mezzo alle parti molli corrispondenti alla grande incisura ischiatica.

Il giorno 9 gennaio il prof. D. Bajardi fece l'asportazione del tumoretto di sinistra, e avuto riguardo alla tenerissima età dell'operanda rimandò ad altra seduta l'estirpazione del destro. L'atto operativo fu semplicissimo e facilissimo. Durante i primi giorni tutto andava bene, ma in seguito sopraggiunse una imponente diarrea verde — che cedette solo dopo otto giorni — ed ebbe come conseguenza un gran deperimento dello stato generale, e l'arresto del processo di riparazione.

In tali condizioni i genitori vollero portare a casa la loro bambina, promettendo di ritornare ogni tanto per le occorrenti medicature. Essa rimase a casa dal 31 gennaio al 21 febbraio, nel qual tempo le condizioni generali e locali non migliorarono punto. Inoltre il tumore cistico, la cui asportazione era stata rimandata, era divenuto floscio, non si espandeva più durante il pianto, ed in corrispondenza della sua base presentava un focolaio emorragico che aveva dissecata per un breve tratto la cute della faccia posteriore del sacro.

Dubitando che il deterioramento della bambina dipendesse almeno in parte dal riassorbimento del sangue stravasato e decomposto, il prof. Bajardi consigliò l'asportazione del tumore, che venne eseguita il 21 febbraio.

L'emorragia, durante l'atto operativo, fu piuttosto cospicua, tanto che si dovette compiere l'escisione con lentezza allo scopo di rendere più facile e più sicura l'emostasia. Nella parte centrale della superficie di sezione esisteva un canale che sembrava terminare a fondo cieco sulla faccia posteriore del sacro, vicino al suo margine destro, e tutto attorno ad esso si vedevano qua e là immischiate in mezzo ad un tessuto fibroso denso, delle piccole cisti a pareti sottili, trasparenti, alcune grosse come un grano di miglio, altre quanto un nocciolo di ciliegia: esse vennero asportate tutte.

Il focolaio emorragico sottocutaneo era costituito da sangue decomposto, e le pareti che lo limitavano erano tappezzate da una specie di membrana.

Fu raschiato col cucchiaio, e dopo essersi assicurati che dalla superficie di sezione non gemeva più sangue si procedette alla sutura.

Dopo 4 giorni fu rimossa la medicatura. I margini erano riuniti per prima, meno in corrispondenza dell'angolo inferiore della ferita.

La bambina era vispa e poppava regolarmente e bene; la temperatura era normale.

Al sesto giorno la paziente cessò di poppare, fu presa da vomito, diarrea e da convulsioni frequenti, la temperatura si fece febbrile. Rinnovando la medicatura, si trovarono i lembi della ferita sollevati da un po' di liquido torbidiccio, inodoro, al quale si aperse una via.

La diarrea persistette per ancora cinque giorni ed imbrattava conti-

nuamente le garze della medicatura. Ciò nonostante le cose parevano volgere al meglio quando i genitori vollero un'altra volta ricondurre la bambina a casa dove morì il 15 marzo — 22 giorni dopo l'ultima operazione — in seguito alla diarrea ostinata ed alle convulsioni fattesi in ultimo frequentissime.

Esame anatomico del tumore.

Fatta un' incisione sulla cute del tumore sinistro si mette allo scoperto un tessuto uniforme simile all'adiposo sottocutaneo, in cui non è dato scorgere alcun che d'interessante, e nella cui compagine è innicchiato un apparecchio scheletrico assai bene sviluppato e che merita una descrizione speciale.

La parte prossimale di esso, che era unita coi tessuti circostanti alla incisura sacro-ischiatica sinistra mediante un tessuto fibroso resistente, è costituita da un osso di forma ovalare, della grossezza di una nocciuola che sta certo a rappresentare l'abbozzo del pube. Al disotto ed in diretta comunicazione con esso, si scorge un ischio completamente ossificato, assai informe e nella cui faccia inferiore è scavata una cavità cotiloidea poco profonda. In questa viene ad adattarsi la convessità di un altro osso ovoidale unito al precedente mediante forti legamenti fibrosi, che sta a rappresentare verosimilmente la testa di un femore. Proseguendo ancora verso la parte distale dello scheletro si scorge una tibia la cui epifisi superiore è ben conformata, rotondeggiante, ma la cui diafisi è larga, appiattita, quasi laminare, ispessita ai margini e costituita da una semplice lamina ossea al centro. A fianco della tibia si trova un piccolo perone simile in tutto ad un perone normale. Unito a queste due ultime mediante legamenti lassi che permettono svariati movimenti in tutti i sensi, è un altro osso della lunghezza di un centimetro circa, che ricorda per la sua forma un metatarso, il cui estremo inferiore è tagliato a becco di flauto e si articola con un ossicino rotondeggiante, grande quanto un chicco di canapa. Credo che tali formazioni ossee debbano interpretarsi come un tarso rudimentale; il più lungo sta forse a rappresentare l' astragalo. Il più piccolo, il secondo rango e precisamente uno dei cuneiformi. Ad essi fanno seguito tre metatarsei; uno più grosso per il pollice, ed altri due più sottili. Tutti e tre sono uniti mediante articolazioni assai mobili con falangi ben conformate — una per ciascun dito — le quali alla lor volta si articolano con falangette provviste di piccole terminazioni ungueali. V. F. 1.

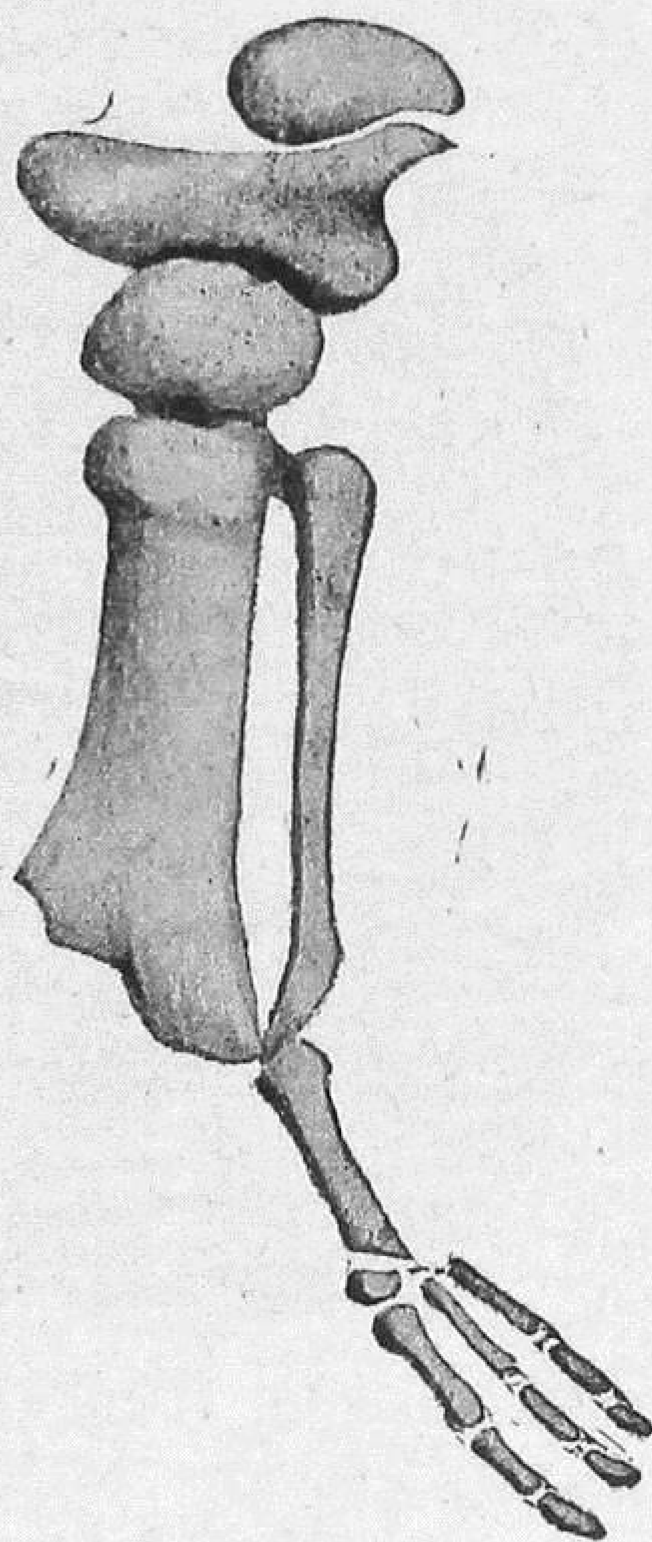


Fig. 1.

Come ho già accennato di sopra i singoli componenti di questo scheletro rudimentale sono uniti fra loro mediante robusti legamenti, i quali non concedono alcuna mobilità ad eccezione di quella delle ossa del piede su quelle della gamba, e delle falangi sui metatarsi.

L'esame microscopico mostra che la pelle ricoprente questa parte del

tumore è del tutto normale. Il resto delle parti molli dell'arto è costituito da un tessuto adiposo in cui si insinuano trabecole di connettivo che vanno a circoscrivere grossi alveoli. Al punto di confluenza di queste trabecole si scorgono sezioni di vasi tanto arteriosi, quanto venosi. Per quanto abbia cercato non mi è riuscito rinvenire traccie di tessuto muscolare.

Passiamo adesso alla descrizione del tumore destro. Esso è di forma ovoidale; ha la grandezza di un rene di fanciullo; la sua superficie libera è ricoperta di pelle di aspetto normale; la sua consistenza è dura, elastica.

Sezionandolo secondo il suo asse maggiore, appare subito essere costituito da due porzioni ben distinte. Una superiore *A*, di colorito pallido simile a tessuto adiposo, traversata da trabecole ed isolette di tessuto più scuro e disseminate di cavità cistiche varianti per il volume, dalla grandezza di un cece fino ad alcune miliariche. Alcune di esse sono vuote, altre contengono dei detriti caseiformi.

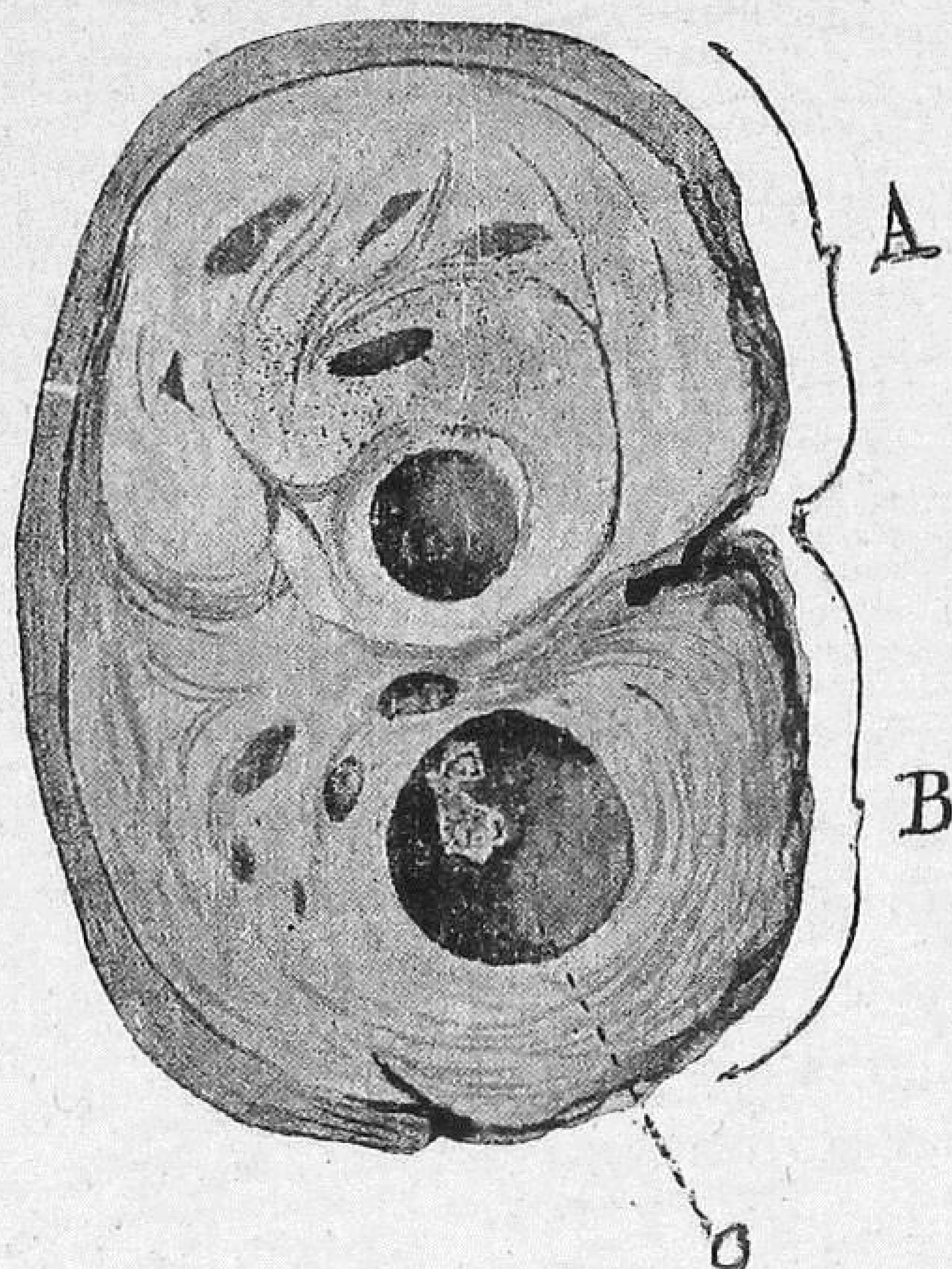


Fig. 2.

La parte inferiore *B* del tumore è di colorito più cupo ed è costituita da un tessuto fascicolare, i cui fasci diretti in vari sensi circoscrivono delle cavità piccole quanto un chicco di canapa, ed una grande *C* quanto una noce avellana, a superficie liscia contenente pochi detriti granulosi. V. F. 2.

Non si scorgono su tutta la superficie del tumore boccuccie beanti di vasi.

L'esame microscopico mostra che anche la pelle che ricopre questo secondo tumore è perfettamente normale.

La prima parte che noi abbiamo chiamata *A* è costituita da tessuto adiposo in cui si insinuano trabecole connettivali portanti seco vasi arteriosi e venosi e qualche raro filetto nervoso. Non mi è riuscito seguire quest'ultimi fino alla cutee non ho potuto scorgere alcuna terminazione nervosa cutanea.

La seconda parte *B* è prevalentemente formata da tessuto connettivo adulto, ricchissimo di vasi, disposto a fasci decorrenti nelle direzioni più svariate. Fra fascio e fascio connettivale sono a quando a quando intercalati degli ammassi di tessuto muscolare striato perfettamente sviluppato. È spesso anzi riunito a fascetti, ma non arriva mai a costituire neppure un semplice abbozzo di muscolo.

Tanto la parte *A* quanto la parte *B* sono, come ho già detto, disseminate di cavità cistiche che per comodo di descrizione distinguerò in tre categorie a seconda della natura del loro epitelio di rivestimento.

Quelle della 1.ª serie sono le più grosse, visibili macroscopicamente, di forma rotonda, contenenti in maggiore o minore quantità delle masse di detriti caseificati. Il loro epitelio — pavimentoso stratificato — ricorda molto da vicino quello epidermico. Vi si nota uno strato profondo forte-

mente colorato, a grossi nuclei, il quale in molti punti si spinge in avanti a delimitare abbozzi di papille V. Tav. F. 3. Ad esso fa seguito un altro strato più pallido di cellule appiattite, addossate le une alle altre con nucleo ovalare, le quali, man mano si avvicinano alle parti libere, divengono più rotondeggianti, fino a costituire un terzo rango di cellule rotonde o poligonali con nucleo più pallido. Queste, a differenza delle cellule della superficie libera dell'epidermide non sono corneificate, ed il loro nucleo è assai bene conservato benchè non sia tanto avido dei comuni colori nucleari. Frammisti a questi elementi cellulari, si scorgono di quando in quando cellule giganti con numerosi nuclei irregolarmente disposti.

Non ho osservato in nessun tratto della parete di tali cavità formazioni pilifere, nè glandole sebacee o sudoripare.

All'intorno di alcune di queste cavità cistiche fra i fasci di connettivo che le delimitano, ho potuto osservare delle ghiandole tubolose ramificate simili a quelle della cavità orale, le quali sono come comprese fra i vari fasci, ed hanno acquistata una forma affusata. L'epitelio di alcuni tubuli è rigonfio, poco colorato, il nucleo o non si scorge o è ricacciato in basso delle singole cellule, come se gli epiteli fossero in attività secretoria.

Questi zaffi ghiandolari non sembrano avere comunicazione colle cavità cistiche, nè avere alcuno sbocco.

Le cavità che costituiscono la seconda serie, alcune delle quali solo visibili microscopicamente, sono tutte piccolissime e completamente vuote; hanno una parete assai robusta fatta di connettivo adulto stipato sul quale riposano direttamente i vari strati di cellule cilindriche a protoplasma chiaro, omogeneo ed a nucleo ovalare e intensamente colorato, le quali ne formano il rivestimento interno.

Fra una cavità e l'altra, incastrati da fasci di connettivo denso che si serrano loro attorno, si mostrano dei nuclei ben distinti e talora assai voluminosi di cartilagine ialina.

Altre cavità, della medesima grandezza all'incirca di quelle ora descritte, ma differenti nella loro intima tessitura, costituiscono la 3.ª serie. Sono queste rivestite nel loro interno da un unico strato di cellule cilindriche molto alte, il cui protoplasma, granuloso e torbido alla base, tanto da nascondere talora il nucleo, sempre rotondo e piccolo, si fa decisamente omogeneo verso la sua parte libera, e non si lascia che scarsamente tingere dalle sostanze coloranti. V. Tav. F. 3. Subito al disotto di tale investimento, e distribuiti uniformemente per ogni parte, vi è tutta una fila di tubuli ghiandolari ad epitelio identico a quello ora descritto, aprentisi col loro lume nell'interno delle cavità stesse, le quali sono ripiene presso che costantemente da una sostanza amorfa coagulata che prende molto bene il colore della tionina e che ha tutte le apparenze di fiocchi di muco.

Tanto le cavità, quanto i tubuli ghiandolari che fanno loro corona, sono sorretti da una impalcatura di tenui e rare fibrille connettivali, fra le quali si accumulano stipandosi gli uni contro gli altri in gran numero, elementi linfoidi.

Accumuli di cellule linfoidi ora simulanti veri e propri follicoli linfatici se ne osservano un po' dappertutto nella zona di tessuto che è vicina a queste cavità cistiche.

Nella parte *B* del tumore, ma indipendenti affatto da quelle che ho

ora descritte, in una vasta area fatta di fibro-cellule muscolari sezionate nelle più svariate direzioni, si aprono una quantità di piccole cavità fra loro comunicanti, di forme le più bizzarre, tappezzate pur esse da un unico strato di epitelio cilindrico coi caratteri che più volte sopra ho descritti.

*
* *

Mentre è evidente l' abbozzo di un arto inferiore in quell' appendice scheletrica che ho detto sopra costituire la parte essenziale del tumoretto di sinistra, è impossibile invece stabilire con certezza a quali organi sieno da riferirsi speciali apparenze descritte in quello di destra, pur inclinanando ad ammettere che debbano essere interpretate come abbozzo delle porzione alta del tubo faringeo. Ed a ciò m'induce da una parte la differenza di rivestimento epiteliale nelle varie cavità, dall' altra il ritrovare nello spessore delle pareti loro degli otricoli ghiandolari simili a quelli del cavo orale insieme a dei follicoli linfattei, come anche la stessa struttura dello stroma nel quale le singole cavità si annidano, fatto in parte da fascetti di fibre muscolari striate, in parte da connettivo adulto, fra i quali compaiono qua e là nuclei di cartilagine ialina.

Dai fatti ora esposti si arriva facilmente alla conclusione che nel caso attuale si tratta (non solo di un tumore sacro-coccigeo congenito) ma anche di una mostruosità composta appartenente secondo la classificazione di Geoffroy-Sant-Hilaire all'ordine dei mostri doppi parassitari della tribù dei Polimeli del genere dei Pigomeli.

Fra le molte varietà che sono comprese in questo genere il nostro caso appartiene a quelle che rappresentano il grado infimo di organizzazione del parassita, cioè a quella nelle quali — insieme o no a qualche altro abbozzo embrionario di un organo qualunque — un arto solo più o meno mal conformato e congiunto o no ad un bacino accessorio e rudimentale aderisce al corpo del parassita, impiantandosi soltanto in mezzo alle parti molli.

CASO II.

B. Maria di un anno. Entra in Clinica il 18 marzo 1890. E nata a termine e senza l'aiuto dell'ostetrico; quando venne alla luce aveva un tumore di un volume di un'arancia, il quale occupava il solco delle natiche e pareva attaccato alla faccia posteriore del coccige.

Nel gentilizio paterno e materno nessuno che presenti deformità congenite.

Presentemente, in corrispondenza della metà inferiore del sacro e della faccia posteriore del coccige, si nota un tumore di forma ovale, diretto obliquamente in basso ed indietro, il quale occupa con la sua base tutto il solco inter-nates, ed il terzo mediale delle due natiche. La cute che lo copre è sana, non aderente, integra dappertutto, ed è soltanto un po' assottigliata e più vascolarizzata in corrispondenza del suo polo inferiore, che è la parte, sulla quale gravita il peso della bambina, quando essa sta seduta per terra.

Le dimensioni del tumore sono le seguenti:

Dalla base del coccige al polo superiore	centim.	19
» » » » alla apertura anale	»	18
Circonferenza massima	»	50
» misurata alla base	»	45

Ha (il tumore) una consistenza elastica quasi dappertutto; in qualche punto sembra fluttuante e in qualche altro è duro. La mano applicata sul tumore sente a rari intervalli delle contrazioni che si compiono sotto di essa e che sono dirette secondo l'asse longitudinale del tumore.

Abbracciando la sua base con ambedue le mani e infossando le dita nel limite fra esso e le parti molli circostanti, si riesce a peduncolarlo, o meglio a sentire nella sua parte centrale una specie di peduncolo duro, che termina al livello del coccige. Coll' esplorazione rettale non si riesce a sentire alcuna comunicazione fra esso ed il retto, nè si può decidere se il tumore penetri, o no, nella cavità pelvica. Durante l'esplorazione non si provocano dolori di sorta. Sotto la compressione forte e continuata il tumore non si riduce; invece esso diventa più rosso e più teso durante il pianto.

La bambina è sana e robusta; non è mai stata ammalata e non risente altri incomodi per la presenza del tumore all'infuori di quelli che dipendono dal suo peso soverchio.

Essendo i preparativi stati fatti il giorno innanzi, il prof. Daniele Bajardi alle ore 9 dello stesso giorno nel quale la paziente era stata ammessa in Clinica procede all' estirpazione del voluminoso teratoma sotto il sonno cloroformico.

Incisione ellittica della cute; i due estremi della ellisse arrivano, in alto al terzo inferiore del sacro, e in basso a 5 centimetri dall' apertura anale. Si dividono, strato per strato, gli involucri fibrosi che coprono il tumore e si isolano da questo con le dita. Quando occorre separarli col bisturì, la separazione ha luogo tagliando sempre fra due lacci o fra due Klemmer. Così l'emorragia riesce proprio insignificante. Si disseca il tumore dallo sfintere anale e dalla parte inferiore del retto; si arriva così sotto un grosso peduncolo duro, fibroso che ha la grossezza di tre dita riunite insieme e che si impianta sulla faccia anteriore del coccige, il quale è fortemente spinto all'indietro. Si divide questo peduncolo mediante il termocauterio a coltello.

Sebbene l'emorragia sia stata pochissima, e la cloronarcosi sia stata sospesa ogni tanto, tuttavia la bambina è estremamente pallida e fredda, respira superficialmente ed interrottamente ed ha polso frequente e piccolo. La si avvolge in panni molto caldi e si praticano due iniezioni di etere. Sutura profonda e superficiale — medicatura asettica.

I fenomeni di collasso continuano. Si pratica l'ipodermoclisi, si fa la respirazione artificiale, e si ripetono ogni tanto le iniezioni eccitanti; ma tutto riesce inutile e la bambina muore in collasso due ore dopo.

Esame anatomico.

Il neoplasma si presenta come un enorme lipoma; spaccato nel suo mezzo, appaiono come annidati nel suo spessore — dei noccioli di tessuto, alcuni piccolissimi, uno grosso come un uovo di piccione — che per comodo di

descrizione chiamerò *tumoretto* — di aspetto carnoso, molto consistenti e lassamente congiunti all'adipe che li circonda.

Il peduncolo ha tutte le apparenze del comune tessuto fibroso.

Nessuna caratteristica speciale offre all'esame microscopico il tessuto adiposo che costituisce la più gran parte del tumore. Interessante molto ne è invece lo studio istologico delle zone di aspetto carnoso in esso ritrovate.

Esaminando delle sezioni condotte a tutto spessore nel *tumoretto*, si vede essere questo costituito da una cavità centrale assai grande, intorno alla quale — come a formarne una robusta e spessa parete — si dispongono tessuti assai differenti fra loro. Tale cavità, completamente vuota, è tappezzata da un orlo epiteliale continuo fatto di molti strati sovrapposti di cellule cilindriche a protoplasma chiaro nella loro parte distale, granuloso verso la base, dove è anche ricacciato il nucleo che è di forma ovolare, piccolo e colorato intensamente dalla ematosilina. (V. Tav. fig. 3 *a*.)

Questa speciale membrana di rivestimento interno epiteliale poggia direttamente su densi fasci di fibrille connettivali scarse di elementi fissi che solcano in ogni direzione il tumoretto e si portano fino alla periferia. (V. Tav. fig. 3 *b*.).

Qua e là, ora poco al disotto della cavità centrale, ora persi nel tessuto connettivo, talora isolati, più spesso riuniti a gruppetti si incontrano degli otricoli ghiandolari, il cui lume è qualche volta appena visibile, sprovvisti di qualunque dotto escretore, e tappezzati da uno strato di cellule ora cilindriche, ora cubiche, a protoplasma granuloso specialmente alla base dove è pure situato il nucleo rotondo e ben colorato. (V. Tav. fig. 3 *c*.).

Oltre queste piccole ghiandole, come serrate e compresse dal connettivo denso che loro sta attorno, altre ve ne sono invece, le quali lasciano vedere le loro pareti come sfiancate, ed il loro lume trasformato in una ampia cavità beante dove si raccolgono in detrito informe, le loro cellule di rivestimento che si sono presso che tutte distaccate e disfatte.

Verso le parti periferiche del pezzo che vado ora esaminando, e disposte con una tal quale regolarità, vedonsi numerosissime sezioni su varii piani di fibre muscolari striati, riunite sempre a fascicoli, e questi tenuti insieme da una specie di guaina connettivale comune tanto da dar loro l'apparenza come di un abbozzo di muscolo. (V. Tav. fig. 3 *d*.). Però tanto il perimisio che l'endomisio sono in preda ad un'attiva prolificazione e tendono dovunque a sostituirsi alla sostanza contrattile; in alcuni punti anzi molti fascicoli di fibre muscolari sono quasi del tutto obliterati da tessuto connettivo di nuova formazione.

Sparse un po' dappertutto, ma sempre all'interno del tessuto muscolare che sembra vi poggi sopra, s'incontrano larghe aree di cartilagine fibrosa, la quale si spinge in qualche punto fino quasi a contatto della membrana epiteliale che tappezza la cavità centrale. (V. Tav. fig. 3. *e*.).

È dessa interrotta in molte parti da robusti fasci di connettivo fibrillare — che vi sembrano dentro imprigionati — in mezzo ai quali qualche volta si arriva a vedere ancora il lume schiacciato di un antico vaso sanguigno in via di obliterazione.

Non ho ritrovato mai nell'esame delle varie sezioni filamenti nervosi isolati o riuniti insieme in funicoli,

Il peduncolo, per il quale il tumore era in connessione coi tessuti peri-sacrali, è fatto di connettivo denso a fasci, frammisto a zolle di tessuto adiposo; i vasi sono assai numerosi.

Gli altri noduli più piccoli di aspetto carnoso che si scontrano nello spessore del tessuto grassoso del teratoma, all'esame microscopico appaiono costituiti da fasci di connettivo denso in mezzo ai quali talora è sempre possibile riconoscere qualche sezione di tubuli ghiandolari in via di essere obliterati.

*
* *

L'unica formazione caratteristica in tutto questo grosso tumore è quel nodulo di aspetto carnoso che ho chiamato *tumoretto* nel quale — data la peculiare disposizione dei tessuti che concorrono a costituirlo e la loro natura — è facile riconoscere l'abbozzo di una vera e propria laringe fetale.

CASO III.

Marc. Concetta di mesi 11. È nata a termine di parto fisiologico portando impiantati sui lati della regione sacro-coccigea, molto vicini l'uno all'altro, due tumoretti grossi, quello di sinistra come un mandarino, quello di destra appena come una noce. Mentre il tumore di sinistra — durante i primi undici mesi di vita della bambina — è appena aumentato di volume, l'altro invece è andato rapidamente crescendo tanto da assumere presso a poco le dimensioni di una testa fetale.

Esame obiettivo. — Occupante una buona parte della regione sacrale e tutta quanta la natica di destra, notasi un grosso tumore che dà alla misurazione i seguenti risultati:

diametro trasverso massimo	centim.	15
» » alla base	»	10
altezza	»	12
circonferenza alla base	»	36

Il tumore che è leggermente peduncolato alla base è ricoperto da pelle sana e completamente mobile su di lui; ha, nella sua parte libera, una consistenza molle elastica, non è però fluttuante, e la sua superficie libera si percepisce come fatta da tante piccole lobulazioni perfettamente levigate. Il peduncolo col quale si continua alla base è duro, di consistenza fibrosa, ineguale, e si segue, con una palpazione profonda fino all'incisura sacro-ischiatica dove pare s'impianti. Non si ascoltano sul tumore rumori di sorta, nè è affatto riducibile.

L'altro tumoretto impiantato sulla natica di sinistra e che invade un po' anche il solco inter-nates sollevandone la piega cutanea, è della grossezza di un arancio circa, e presenta tutta quanta la obiettività dei comuni lipomi.

Diagnosi. — Teratoma sacrale.

Cura. — Asportazione che viene eseguita con le solite regole dal Prof. Daniele Bajardi il 15-6-'93. Egli, con due incisioni semiellittiche dirette dall'alto al basso e che partendo dalla spina iliaca posteriore superiore di destra raggiungono la metà circa della natica sinistra, arriva su i due

tumori separati fra loro da uno spesso tramezzo fibroso: comincia ad isolare rapidamente per via ottusa il grosso tumore di destra — che appare come un conglomerato di cisti di varia grandezza — ne raggiunge presto il peduncolo, lo segue fino al suo punto d'impianto sull'osso iliaco destro, e, legati i vasi che dai tessuti circostanti andavano al tumore, lo escide a colpi di forbici non senza una certa difficoltà.

L'enucleazione del piccolo tumore di sinistra non offre alcuna difficoltà.

Provveduto alla perfetta emostasi, con punti profondi vengono ravvicinate le pareti dell'ampia breccia, in modo che non rimanga profondamente alcuno spazio vuoto, e con punti in seta staccati si suturano i margini della ferita la cui guarigione avviene per prima dopo un decorso postoperatorio ottimo.

La bambina in eccellenti condizioni di salute lascia la Clinica il 15.° giorno dalla subìta operazione.

Esame anatomico.

Il tumoretto di sinistra, tanto macroscopicamente quanto microscopicamente, appare costituito da tessuto adiposo che non offre alcuna caratteristica speciale, all'infuori di quella di essere assai abbondantemente vascolarizzato.

Il tumore di destra grosso come un pugno di adulto circa, ha una forma grossolanamente rotondeggiante, la superficie esterna è irregolare, bernoccoluta, la consistenza è dappertutto fibrosa, però assai più marcata nella sua parte basale.

Spaccato secondo l'asse maggiore, il suo interno si mostra sotto due aspetti differenti, a seconda che si esamina la parte superficiale del neoplasma che chiamerò per comodo di descrizione α o quella a ridosso della sua base d'impianto che chiamerò β. In quella l'apparenza è di una formazione policistica, giacchè intorno ad una grossa cavità — che ne occupa una buona parte — ripiena di un liquido limpido, unito a detriti di sostanza amorfa, altre se ne incontrano con dimensioni le più svariate, da quella di una grossa noce avellana a quella di un chicco di miglio, occupate le più piccole da zolle compatte di sostanza amorfa friabilissima, le altre da liquido e detriti di questa. Dette cavità sono per lo più indipendenti l'una dall'altra, anfrattuose nel loro interno ed a pareti completamente levigate.

Nella parte β invece il tumore è costituito da tessuto compatto interrotto qua e là, ma raramente, da qualche piccola cavità analoga a quelle sopra descritte ed invade con una specie di mammellone solido, come una noce, quasi a costituirne il fondo rilevato, la grande cavità notata ora nella parte α.

Tanto la grossa parte esterna della parte α, quanto i setti interni che la dividono in altrettante concamerazioni indipendenti le une dalle altre si rassomigliano perfettamente nella struttura anatomica. Il loro stroma è fatto in parte di tessuto connettivo stipato in parte di fibro-cellule muscolari lisce riunite costantemente a piccoli gruppi. Mentre il primo è distribuito un po' dappertutto irregolarmente a fasci che s'intrecciano in

ogni senso, le seconde invece tendono ad addensarsi verso il lume delle singole cavità, distribuendosi in due strati concentrici, longitudinale il periferico, circolare l'altro.

La superficie libera tanto delle più grosse cavità, quanto di quelle miliariche è rivestita costantemente da una elegantissima membrana epiteliale continua, formata da molti strati sovrapposti di cellule cilindriche a protoplasma chiaro omogeneo, a nucleo ovalare ben colorito e spostato leggermente verso la base. Le più esterne sone inoltre provviste di una cuticula assai alta di ciglia vibratili. (V. Tav. fig. 6).

Tale membrana di rivestimento posa sopra un cellulare molto lasso, ben vascolarizzato, ricco di elementi linfoidi, i quali qua e là si riuniscono in grossi accumuli stipati tanto da prendere l'aspetto di veri e propri follicoli chiusi.

In quei tratti in cui le pareti cistiche sono più spesse, non è infrequente il caso di trovare in mezzo ai tessuti che ne formano lo stroma delle cavità microscopiche, tappezzate pur queste da un epitelio stratificato cilindrico vibratile e aventi tutte le altre caratteristiche or ora ricordate per le cavità visibili ad occhio nudo.

I vasi tanto arteriosi che venosi sono dappertutto numerosissimi.

La parte β del tumore che all'esame macroscopico appare — come abbiamo visto — costituita da un tessuto compatto, rivela al microscopio una tessitura assai complicata ed interessante.

E per cominciare da quella specie di mammellone protundente verso a più grande delle cavità della parte cistica del teratoma, esso si mostra costituito in sezione sagittale da tessuti differenti disposti su vari piani e che — andando dalla superficie verso la profondità — sono: 1.° un orlo continuo di epitelio cilindrico semplice, il quale riposa sopra; 2.° un connettivo lasso a maglie fibrillari delicate fra cui sono disseminati una quantità considerevole di elementi linfoidi, i quali qualche volta si raccolgono e si addensano fra loro tanto da assumere l'aspetto di veri e propri follicoli chiusi. Subito al di sotto di una tale zona linfoide, 3.° uno strato di fibrocellule muscolari sezionate longitudinalmente; 4.° un altro strato di esse in sezione trasversa. (V. Tav. fig. 5 *a. b. e*).

Interposti al tessuto muscolare liscio si vedono decorrere in vario senso dei fasci di connettivo adulto che si perdono — confondendosi con esso — in quello stipato che costituisce la più gran parte della porzione β del nostro teratoma.

In questa si notano costantemente due generi di cavità, (V. Tav. fig. 4 *a*) le une (a) — sono sempre le più grandi — con un diametro che varia da un centimetro e più a quello di un chicco di miglio, talora vuote, più spesso ripiene in tutto ed in parte da una sostanza amorfa coagulata, sono rivestite da un epitelio cubico più o meno alto nei vari punti, ad un solo strato, che riposa direttamente sopra del connettivo fibrillare a cui si mescolano scarse fibro-cellule muscolari.

Le altre (V. Tav. fig. 4 *b*) (b) sempre più anfrattuose e più piccole — talora solo visibili al microscopio — sono tappezzate da una membrana epiteliale fatta di molti strati sovrapposti di cellule cilindriche, le quali iu

quello superficiale sono provviste di un'alta cuticola di ciglia vibratili. (V. Tav. fig. 6). La sottomucosa, su cui si adagia tale orlo cellulare, è molto sviluppata e ricca in elementi linfatici, ora isolati ora riuniti in gruppi come a formare dei veri follicoli chiusi, e riposa alla sua volta sopra un duplice strato di fibrocellule muscolari sempre in gran copia e riunite in funicoli, disposte circolarmente le più vicine, ed in senso longitudinale le altre.

Non è frequente, ma pur si può osservare qua e là nella sottomucosa delle cavità *b*, un certo numero di tuboli ghiandolari tappezzati da un solo strato di cellule cilindriche; sono invece assai numerose le cellule caliciformi, ora vuote ora in attività, interposte a quelle comuni cilindriche di rivestimento di dette cavità.

Raggruppata intorno alle cavità *a* ora descritte, ed estesa per una gran superficie nella parte β del tumore, salta subito all'occhio dell'osservatore una larga zona di tessuto ghiadolare fatto di lobi e di lobuli — ed in gran numero — tenuti insieme gli uni e gli altri da un connettivo fibrillare molto lasso. (V. Tav. fig. 4 *c*.).

Ognuno dei vari tuboli che prende parte alla costituzione di un lobulo sorretto da tenui fibrille connettivali all'esterno, è rivestito internamente da cellule cilindriche — che ne ostruiscono quasi sempre il lume — provviste di un grosso nucleo rotondo ben colorato che ne occupa la parte basale, ed intorno alla quale il protoplasma — omogeneamente granuloso — sembra si disponga in un alone più fitto. Il centro del tubolo è occupato spesso da una o due cellule ora fusiformi ora poligonali. (V. Tav. fig. 7).

È frequente fra lobulo e lobulo incontrare la sezione di condotti il più delle volte a forma cilindrica ora più ora meno grandi, tappezzati da cellule cubiche alte che ricordano da vicino quelle che abbiamo visto rivestire le cavità α e con le quali non di rado si può arrivare a scoprirli in continuazione.

È invece rarissimo poter seguire tali condotti fino nelle più fini ramificazioni che hanno la loro origine nei vari lobuli fra un tubulo e l'altro.

Dove questo organo ghiandolare — che fino da ora non dubito di qualificarlo per pancreas — comincia a ridursi per presto cessare, comincia a far capolino un altro tessuto speciale che da prima si confonde con quelli circostanti; mano mano poi che si va in là coll'esame delle sezioni, tende ad ammassarsi ed individualizzarsi, senza però arrivare mai ad assumere i caratteri di un vero e proprio organo. (V. Tav. fig. *d*.). Si tratta cioè di poche cellule sparse da prima nel comune tessuto fondamentale del teratoma, le quali aumentano ben presto di numero, si ravvicinano, fino a costituire dei veri e propri aggruppamenti intorno a dei centri distinti, tanto da darci l'illusione di avere dinanzi dei veri e propri abbozzi di lobuli cellulari, contribuendo anche e molto a ciò la disposizione caratteristica che assume il connettivo, il quale staccatosi dal tessuto fondamentale circostante s'insinua con tenui fibrille fra gruppo e gruppo cellulare, come a circoscriverlo.

Tali cellule sono molto voluminose, (V. Tav. fig. 8) di forma poliedrica o sferoidale, sprovvisto di membrana cellulare, hanno un protoplasma

assai grossolanamente granuloso, di colorito gialliccio, ed un grosso e generalmente unico nucleo rotondo e chiaro provvisto sempre di uno o due nucleoli.

Sezioni di vasi e di capillari se ne incontrano moltissime in mezzo a questi gruppi di cellule, però non si riesce a mettere in evidenza alcuna disposizione caratteristica di essi.

Lo stroma di tutta la parte β del teratoma è fatta da densi fasci di connettivo adulto alternato da gruppi di fibro-cellule muscolari disposte su vari piani. Vi sono assai abbondanti i vasi arteriosi e venosi, come non è infrequente l'imbattersi in sezioni di filamenti nervosi non aventi nessun carattere speciale.

*
* *

Non credo vi possa essere dubbio sulla natura di quell'insieme di tessuto ghiandolare poco sopra descritto. Il suo aggruppamento in lobi e la divisione di questi in lobuli non troppo stipati gli uni contro gli altri, e tenuti insieme da un connettivo molto lasso, come la caratteristica struttura sia delle cellule di rivestimento dei singoli tubuli, sia di quelle che tappezzano i dutti escretori, insieme alla presenza in molti tubuli delle così dette cellule centro-acinose del Langerans — reperto questo addirittura caratteristico — fanno subito pensare che si sia dinanzi ad un pancreas.

D'altra parte la struttura di quel mammellone che dalla parte β del teratoma spingevasi nella parte α di esso, come pure quella sia delle cavità che costituiscono la parte cistica del tumore, sia anche di quelle *b* è così costante e speciale da fare attribuire ad esse una identica significazione, quella cioè di un abbozzo di tubi intestinali embrionarii.

Questi due reperti — mentre si completano a vicenda e l'uno dà luce all'altro, ci dànno anche modo di portare una interpretazione il più possibile giusta, sulla essenza delle grandi cavità le quali — a mio parere — non possono essere altro che sezioni di dutti escretori del pancreas enormemente dilatati per accumulo in essi del secreto ghiandolare, come su quella di quei speciali aggruppamenti di cellule che ho detto comparire nello spessore del tumore là dove il pancreas cessa.

Il loro aspetto, la loro forma, il protoplasma, il nucleo, tutto insomma le fa rassomigliare a cellule epatiche: anche il modo loro di disporsi accenna alla formazione di lobuli epatici; manca però a questi la caratteristica disposizione dei vasi; nonostante ciò è lecito affermare che siamo qui dinanzi ad elementi veri o propri di tessuto epatico, i quali forse — se il tumore fosse rimasto ancora in posto — avrebbero potuto seguire il loro ciclo evolutivo per arrivare alla costituzione di un vero e proprio organo.

Caso IV.

Il 19 gennaio 1898 viene ricoverata d'urgenza nella Clinica, con diagnosi d'iscuria durante già da quarantotto ore, Ada Tral... di due mesi e mezzo. Subito le si pratica il cateterismo dell'uretra non senza difficoltà, essendo il suo sbocco in posizione anormale, e rimanendo molto compressa da una grossa tumefazione, la quale aveva la sua base d'impianto nella regione sacro-coccigea.

La madre narra che la bambina — nata a termine di parto naturale — presentò fino dalla nascita, là dove il solco fra le due natiche comincia a disegnarsi, un tumoretto della grossezza di un mandarino, indolente e non recante disturbi di sorta. È andato però crescendo rapidamente tanto da raggiungere negli ultimi giorni il volume all'incirca di una testa fetale, venendo in tal guisa ad ostacolare prima, e rendere del tutto impossibile poi la minzione, la quale si era invece fino allora mantenuta fisiologica.

La paziente è ben conformata, e non presenta in nessuna parte del corpo speciali anomalie di sviluppo.

Il tumore occupa la regione sacrale ed una buona parte delle due natiche dove si perde senza limiti netti; la pelle che lo ricopre appare più lucida e tesa, del resto è completamente mobile su di esso. Con la palpazione si rileva che è diviso da un setto fibroso in due lobi, ambedue a consistenza elastica e chiaramente fluttuanti, e non comunicanti fra loro, uno dei quali più piccolo occupa la natica destra, l'altro più grande la sinistra e tutta la regione sacrale. I movimenti che gli si possono imprimere sono limitatissimi in ogni senso: durante il pianto, o sotto l'aumentata pressione addominale si tende ed aumenta anche alquanto di volume; non diminuisce affatto svuotando la vescica, ne è in alcun modo riducibile. Con l'esplorazione rettale il tumore si segue fino nel piccolo bacino, e si avverte che il coccige è da esso spostato all'indietro.

La misurazione da: 9 centim. per il diametro longitudinale, 8 centim. per l'obliquo, 7 centim. per il trasverso.

Nel breve periodo che precedette l'operazione, il tumore non accennò a modificarsi menomamente, e l'iscuria si mantenne costante tanto da dovere ricorrere al cateterismo periodico per svuotare la vescica.

Diagnosi. — Teratoma sacrale.

Cura. Asportazione.

Il 25 Gennaio il prof. D. Bajardi, cloroformizzata la paziente, e preparato convenientemente il campo operatorio, eseguisce l'operazione. Con una incisione leggermente convessa in alto, lunga un 15 centim. la quale partendosi dalla metà circa della regione glutea di destra e toccando con la convessità il limite inferiore del sacro arriva fino alla metà omologa di sinistra, divide cute e cellulare sottocutaneo ed arriva sul tumore. Scollato il lembo così formato e ribattuto in basso, con strumenti smussi comincia subito ad isolarlo dai tessuti vicini: durante tale manovra la parete del tumore — il quale si mostra ora, come già era stato rilevato all'esame obiettivo, nettamente diviso in due lobi, più piccolo il destro più grande l'altro, ripieni ambedue di un liquido chiaro trasparente e non comunicanti affatto fra loro — si perfora ed il liquido ne esce con tanta veemenza che neppure può essere raccolto.

Svuotatesi così le due sacche, l'isolamento ulteriore del tumore rimane assai più facile, e presto è compiuto nonostante le aderenze fortissime che aveva contratte con la faccia posteriore del retto. Il peduncolo col quale si continua si dirige in alto e va ad inserirsi alla faccia anteriore del coccige, l'operatore lo segue fin dove può, ne fa poi la legatura in massa con un robusto laccio di catgut e ne asporta quindi il moncone periferico insieme al tumore.

Provveduto quindi all' emostasi, vengono affrontati i margini della ferita cutanea con punti in seta staccati, e medicato convenientemente.

Da notarsi il fatto che appena si è vuotato il tumore, la bambina ha orinato spontaneamente.

Durante i primi giorni dopo l'operazione la bambina è stata colta da un leggero catarro bronco-polmonare, il quale ha fatto oscillare la temperatura dai 38 ai 39°,5 centig.; si è però presto risoluto completamente e non ha affatto disturbato il normale decorso post-operatorio della ferita, la cui cicatrizzazione si è compiuta perfettamente tanto che in decima giornata vengono tolti tutti i punti.

L'iscuria scomparsa, come si è detto, n seguito alla operazione, non si è più ripresentata.

La paziente viene ancora trattenuta qualche giorno, finchè il 10 febbraio in eccellenti condizioni di salute, e notevolmente aumentata di peso lascia definitivamente la Clinica.

Esame anatomico.

Il tumore asportato, per la fuoriuscita del liquido che conteneva, si presenta come una grossa sacca afflosciita, divisa in due loggie ben distinte e disuguali da un setto fibroso; le sue pareti sono assai esili e internamente levigate, il suo peduncolo, dello spessore di circa un centimetro, ha le apparenze del comume tessuto fibroso. Tanto nelle pareti del tumore quanto nel suo peduncolo se ne recide qualche piccolo tratto per la fissazione in alcool, il resto poi viene messo nel liquido del Muller.

Nessun rivestimento interno epiteliale tappezza le pareti delle due loggie, nelle quali abbiamo detto essere diviso il tumore, nè il setto che le separa; questo e quelle sono costituite da un tessuto connettivo fascicolare denso, i cui fasci seguono direzioni svariate, scarso di elementi fissi. I vasi vi sono frequenti; sono poi numerosissimi ed abbastanza voluminosi nel peduncolo in cui il tumore si continua, e che è costituito anch'esso da un connettivo compatto.

Un sol fatto degno di nota in questo tumore è quello di ritrovare qua e là nelle sue pareti, spesso intorno a qualche piccola arteria, ma frequentemente anche isolati, gruppi di fibro-cellule in sezione trasversa.

*
* *

Come nel 1.° caso un arto fetale ed un insieme di tessuti che presumibilmente erano da riferirsi alla parte alta della faringe cosi il ritrovare l'abbozzo di una laringe fetale nel 2.° caso, ed un vero e proprio pancreas vicino a del tessuto epatico, addossati l' uno e l'altro a cavità tubulari aventi tutti i caratteri dell' intestino, nel 3.°, non lasciano alcun dubbio che si sia in questi casi dinanzi a dei veri e propri tumori parassitarii, dovuti, per dirlo con le stesse parole del Geoffroy-Saint Hilaire, « à l'association de deux individus, l'un » vivent activement et par lui-même, l'autre implanté sur son frèré » et vivant à ses dépens: l'un *autosite* et l'autre *parassite* ».

E la teoria bigeminale che ne illumina la patogenesi calza per questi a capello.

Nel 4.° caso invece — ed era senza dubbio anche questo un

tumore congenito sacrale nel senso più stretto della parola — il teratoma era ridotto ad una sacca, ripiena di liquido chiaro trasparente, nella quale non era più possibile mettere in evidenza alcunchè che potesse, anche lontanamente, ricordare qualche organo speciale embrionario o qualche abbozzo comunque di esso.

Non abbiamo quindi nessun dato certo per poter spiegare la sua origine con una teoria piuttosto che con l' altra ; benchè — se si pensi come nella serie dei tumori parassitari si passi gradatamente da una organizzazione assai completa del parassita, alla completa sua involuzione ed al consecutivo riassorbimento di lui da parte dell'autosita — si può far bene rientrare in tal serie anche questo 4.° caso e riannodarlo alla teoria bigeminale ben sapendo d'altronde che dove il più è compreso anche il meno sta bene !

Spiegazione delle figure.

TAVOLA I.

Fig. 1. — Koritska oc. 3, ob. 8
Caso I. — Epitelio pavimentoso stratificato che riveste internamente le cavità della 1.ª serie.

Fig. 2. — Koritska oc. 3, ob. 6.
Caso I. — Una delle cavità della 3.ª serie con rivestimento epiteliale cilindrico semplice

Fig. 3. — Reickert semplice a mano, ing. 40 d.
Caso II. — Emisezione a tutto spessore del tumoretto.
a) epitelio cilindrico di rivestimento ;
b) fasci di connettivo denso ;
c) tubuli ghiandolari ;
d) fascetti di fibre muscolari striate ;
e) cartilagine fibrosa.

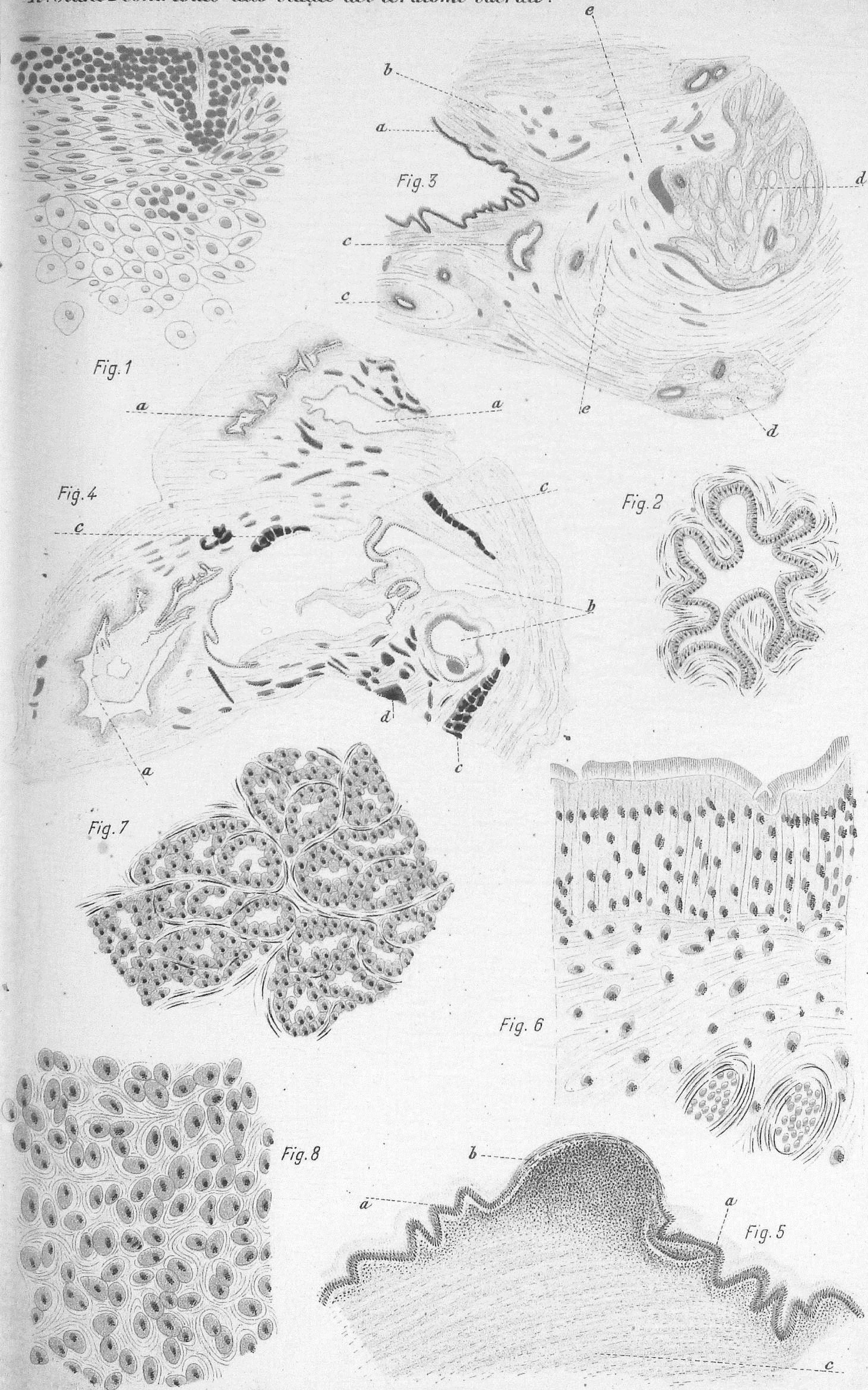
Fig. 4. — Reickert semplice a mano, ing. 20 d.
Caso III. — Sezione d'insieme del tumore.
a) cavità ad epitelio cilindrico a più strati ;
b) cavità ad epitelio cubico ;
c) zona di tessuto pancreatico ;
d) gruppi di cellule epatiche.

Fig. 5. — Koristka oc. 3. ob. 5.
Caso III. — Sezione di un mammellone solido sporgente in una delle cavità cistiche del tumore.
a) epitelio cilindrico di rivestimento ;
b) follicolo linfatico ;
c) fibro-cellule muscolari in sezione obliqua.

Fig. 6. — Koristka oc. 4 comp. ob. $^1/_{15}$ imm. onog.
Caso III. — Epitelio cilindrico vibratile che tappezza alcune delle cavità cistiche del teratoma.

Fig. 7. — Koristka oc. 3. ob. 7.
Caso III. — Tessuto pancreatico.

Fig. 8. — Koristka oc. 3, ob. 7.
Caso III. — Gruppo di cellule epatiche.



O. Barbier lit.